

車輛喇叭音量量測技術之改善設計

陳建榮、吳建達

E-mail: 9314611@mail.dyu.edu.tw

摘要

本研究報告針對我國現行之車輛喇叭裝置規定進行探討，以瞭解我國實行車輛喇叭音量檢驗之原理及程序。更為了確保我國車輛喇叭音量子量測品質和獲致更佳信賴的檢驗結果，進而設計出另一種不同之車輛喇叭音量子量測方法，以改善現行車輛喇叭音量子量測方法中因人員操作不當，而所導致不良的檢驗結果。而在此研究中也意外發現，使用電子計時器控制喇叭鳴響時間所量測得之音量平均總值，比人員按鳴喇叭按鈕控制喇叭鳴響時間所量測得之音量平均總值略高，其量測數據分析結果也較為合理。本研究內容共可分為三部分：(1)彙整與比較分析國內、外車輛喇叭裝置相關規定，(2)設計一只電子計時器和相關測試車輛之準備，(3)統計分析以人員按鳴喇叭按鈕控制喇叭鳴響之時間與時間繼電器控制喇叭鳴響之時間所量測得之音量值，並進行比較與分析。

關鍵詞：車輛喇叭音量，檢驗，量測，時間繼電器。

目錄

簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	v	英文摘要.....	vi	誌謝.....	vii
目錄.....	viii	圖目錄.....	x	表目錄.....	xii	第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景.....	1	1.2 研究動機與目的.....	7	1.3 研究流程.....	10	第二章 國內、外車輛喇叭裝置相關規定.....	12
2.1 國內、外車輛喇叭零組件裝設位置概況.....	15	2.2 國內車輛喇叭裝置相關規定.....	19	2.3 國外車輛喇叭裝置相關規定.....	24	第三章 車輛喇叭音量子量測方法探討.....	26
3.1 國內推行車輛喇叭音量檢驗之原因.....	26	3.2 國內車輛喇叭音量子量測方法概述.....	27	3.3 國內、外車輛喇叭音量子量測方法比較.....	31	第四章 車輛喇叭音量子量測技術之改善設計與研究測試結果分析.....	34
4.1 車輛喇叭音量子量測技術之改善設計方法.....	34	4.2 車輛喇叭音量研究測試結果分析.....	42	第五章 結論.....	50	參考文獻.....	52

參考文獻

- [1] 中華民國內政部警政署網站，<http://nweb.npa.gov.tw>。
- [2] 中華民國行政院衛生署網站，<http://www.doh.gov.tw>。
- [3] 中華民國交通部，"車輛型式安全審驗認證制度實車檢測項目標準法規之建立檢討"，2003。
- [4] 中華民國交通部網站，<http://www.motc.gov.tw>。
- [5] 中華民國電子公路監理網網站，<http://www.mvdis.gov.tw>。
- [6] 中華民國交通部統計處網站，<http://www.motc.gov.tw>。
- [7] 中華民國「道路交通管理處罰條例」，2004。
- [8] 中華民國「道路交通安全規則」，2004。
- [9] 中華民國「高速公路交通管制規則」，2002。
- [10] 中華民國「違反道路交通管理事件統一裁罰基準及處理細則」，2002。
- [11] 中華民國「臺灣省拼裝車輛管理及取締要點」，1983。
- [12] 中華民國「警察機關取締違規砂石車注意事項」，2002。
- [13] 中華民國「車輛型式安全及品質一致性審驗作業要點」，2004。
- [14] 歐洲經濟委員會喇叭檢驗法規測試規範，ECE R28，2001。
- [15] 日本道路運送車輛保安基準法，Article 43，2002。
- [16] 歐盟喇叭檢驗指令，70/388/EEC。
- [17] 財團法人工業技術研究院，"機動車輛噪音檢驗人員訓練學科教材"，1993。
- [18] 財團法人車輛研究測試中心，"實驗室品質手冊"，AC-89-0004，2003。
- [19] 財團法人車輛研究測試中心，"實車喇叭音量檢測標準作業程序"，AD-89-0021，2001。